

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006 年 3 月 2 日 (02.03.2006)

PCT

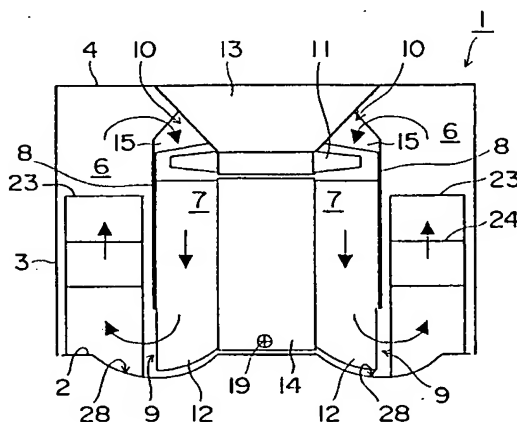
(10) 国際公開番号
WO 2006/021994 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F27B 9/16 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012169 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 栗太 清文 (KU-
(22) 国際出願日: 2004 年 8 月 25 日 (25.08.2004) RITA, Kiyobumi) [JP/JP]; 〒2308666 神奈川県横浜市
(25) 国際出願の言語: 日本語 鶴見区尻手 2 丁目 1 番 5 3 号 日本ファーンエス工業株
(26) 国際公開の言語: 日本語 式会社内 Kanagawa (JP). 佐々木 昇 (SASAKI, Noboru)
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本 [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町 1 番地 トヨ
ファーンエス工業株式会社 (NIPPON FURNACE KO- タ自動車株式会社内 Aichi (JP). 板倉 行治 (ITAKURA,
GYO KAISHA, LTD.) [JP/JP]; 〒2308666 神奈川県横 Yukiharu) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町
浜市鶴見区尻手 2 丁目 1 番 5 3 号 Kanagawa (JP). トヨ 1 番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP).
タ自動車株式会社 (TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI
KAISHA) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町
1 番地 Aichi (JP).
- (74) 代理人: 村瀬 一美 (MURASE, Kazumi); 〒1050003 東京都港区西新橋 2-1 2-7 西新橋立川ビル別館 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

[続葉有]

(54) Title: HOT AIR CIRCULATION FURNANCE

(54) 発明の名称: 熱風循環炉



(57) Abstract: A hot air circulation furnace for heating an object to be heated up to a specified temperature by circulating hot air in the furnace. Although small in size, the furnace enables continuous processing and is capable of being provided with a heating zone and a soaking zone by using flows of hot air with the same temperature. The furnace is separated into an outer periphery side region (6) and an inner region (7) by an annular partition (8), floor, and paths (9, 10) near the ceiling. Hot air supplied from a heat source (5) is expelled by an axial-flow fan (11) toward a hearth (2), to the inner region (7). This forms in the furnace a circulation flow passing a to-be-heated object placement table (23) in an annular shape on the rotating hearth (2) installed in the outer periphery side region (6), and while the hearth (2) makes one rotation, to-be-heated objects on the table (23) are raised in temperature up to a predetermined level before taken out in sequence to the outside of the furnace. Further, a partition (12) whose opening on the exit side θ_2 is smaller than whose opening on the entrance side θ_1 is provided inside the annular partition (8). By this, the speed of a high-temperature gas discharged from the axial-flow fan (11) is partially increased and supplied to the to-be-heated object placement table (23).

(57) 要約: 本発明は、炉内で熱風を循環させて被加熱物を所定の温度まで加熱する熱風循環炉に関し、小型でありながら連続処理可能としたり、あるいは同じ温度の熱風を使って加熱帯と均熱帯を構成可能とするものであり、環状仕切り (8) と床及び天井付近の通路 (9), (10) とによって外周側領域 (6) と内方側領域 (7) とに分離された炉内に、熱源 (5) から供給される熱風を軸流ファン (11) で路床 (2

[続葉有]

WO 2006/021994 A1